

# SCRAMBLE

## INHALTSVERZEICHNIS

---

1. Spielbeschreibung
2. Einstellungen
  - Raketen
  - Preiseinstellungen
3. Farbfernseh-Serviceanleitung und Abgleichanweisung
4. Lagepläne
  - Funktionsgruppe: Blockschaltbild u. Verdrahtungsplan
  - Funktionsgruppe: Netzeingang und Netzteil
  - Funktionsgruppe: Münzaufzählung und Münzabfrage-Lichtschränken
  - Funktionsgruppe: Monitor



## " SCRAMBLE "

### 1. Spielbeschreibung

#### 1.1 Kredit durch Münzeinwurf

- Das Spielgerät nimmt jederzeit 5,--/ 2,-- oder 1,--DM-Münzen an.
- Die Münzen werden hintereinander in DM-Beträgen auf dem Bildschirm angezeigt.
- Der Einsatz für ein Spiel beträgt werkseitig 1,-- DM.
- Andere Preiseinstellungen werden durch die "DIP-Schalter" auf der Münzaufzähl-Platine vorgenommen.
- Gegen Fadenspiel und sonstige Manipulationen ist das Gerät durch Codierung der Münzabfrage- Lichtschranken gesichert.
- Die Münzabfrage wird nach jeder Manipulation für 1 Minute außer Betrieb gesetzt.

#### 1.2 Spielablauf

- Nach erfolgtem Münzeinwurf können eine oder zwei Personen spielen.
- Pro Spiel und Person werden 3 Raketen gegeben.
- Eine Extra-Rakete wird ab 10.000 Punkten gewährt.
- Bei Betätigen des Knopfes "1Spieler" spielt eine Person; bei Betätigen des Knopfes "2 Spieler" spielen zwei Personen.
- Beim Spiel zu zweit wechselt der Spieler nach jedem Raketenabschuß.
- Mit dem Vier-Richtungshebel lässt sich die Rakete nach links, rechts, oben oder unten bewegen.
- Mit dem "Feuerknopf" und dem Knopf "Superbombe" können gleichzeitig feindliche Raketen, Treibstoffbehälter usw. zerstört werden. Die Punktzahlen für den Abschuß sind unterschiedlich. (s. Bildschirm)
- Der Treibstoffvorrat der Rakete wird erneuert durch den Abschuß der Treibstoffbehälter auf der Planetenoberfläche.
- Das Spiel umfaßt sechs verschiedene Bilder mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden.
- Das Spiel endet, wenn alle Raketen abgeschossen wurden.



## 2. Einstellungen

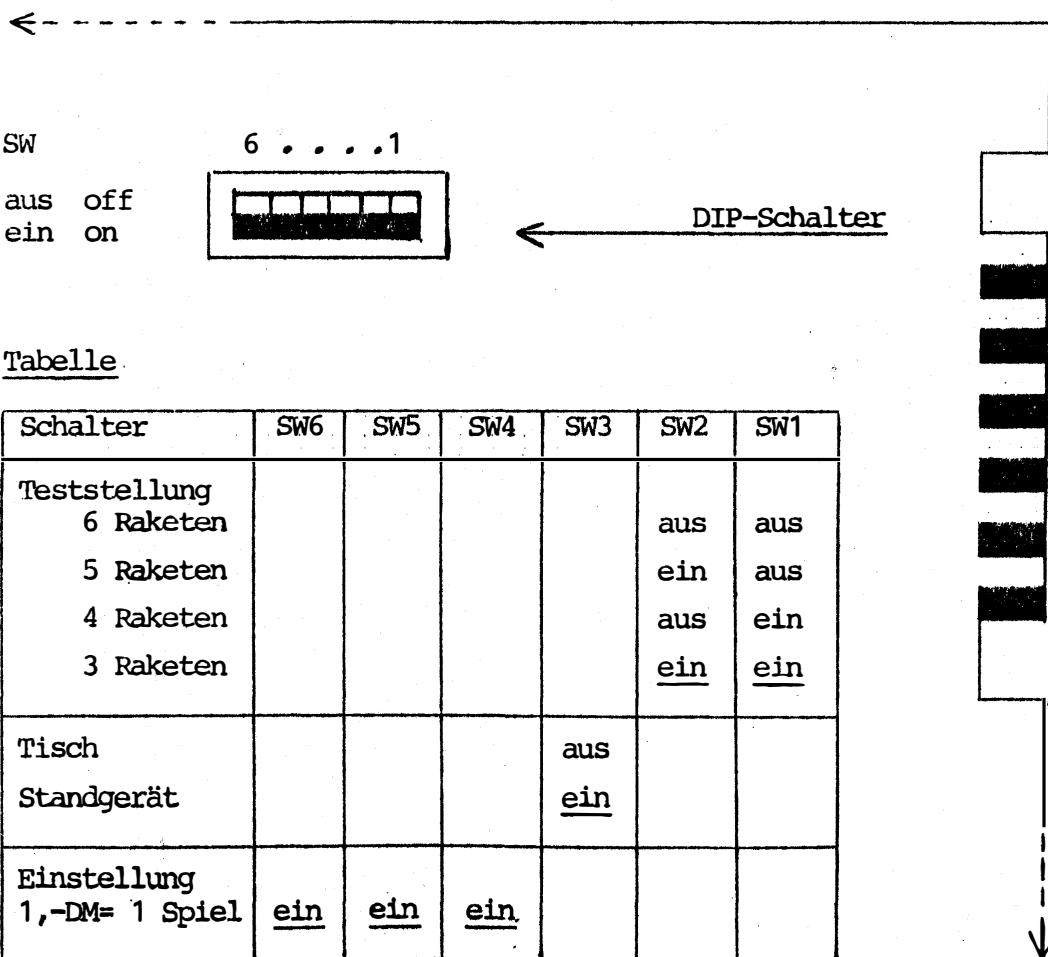
Alle TV-Geräte wurden vor der Auslieferung einer gründlichen Prüfung unterzogen und eingestellt.

Für Neueinstellungen beachten Sie bitte die nachfolgenden Hinweise.

### 2.1 Einstellung der DIP-Schalter für zusätzliche Raketen.

Die "DIP-Schalter" liegen auf der Spielprintplatte.

Die Schaltkombinationen für "EIN" und "AUS" sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt:



- Alle Schalter müssen geschlossen sein. (Schaltstellung "on")
- Werkseitig ist die unterstrichene Kombination eingestellt.
- Vor Betätigung Der DIP-Schalter bitte Strom abschalten.



2.2 Einstellung der "DIP-Schalter" für Preiseinstellungen und Umschaltung des Spieldrehers in Kassenzähler.

Die "DIP-Schalter" liegen auf der Münzaufzählplatine.

Die Schaltkombinationen für "Ein" und "Aus" sind in der folgenden Tabelle zusammengefaßt:

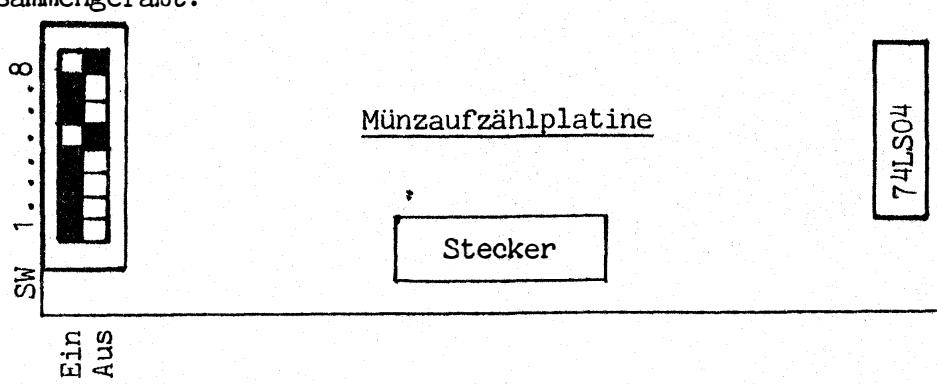


Tabelle für Preiseinstellungen, Spieldreh- oder Kassenzähler

	Spiele- Kassenz.	Einstlg. 1,-	Einstlg. 2,-	Einstlg. 5,-	Ausgabe
Schalter	1 2	3 4	5 6	7	
Zähler als Spieldreh- oder Kassenzähler	<u>Ein</u> Aus				
Einwurf 1,-DM= 1 Spiel	<u>Ein</u>				
Einwurf 1,-DM= 2 Spiele	Aus				
Einwurf 2,-DM= 2 Spiele		<u>Ein</u> <u>Ein</u>			
Einwurf 2,-DM= 3 Spiele		Aus <u>Ein</u>			
Einwurf 2,-DM= 4 Spiele		<u>Ein</u> Aus			
Einwurf 2,-DM= 5 Spiele		Aus Aus			
Einwurf 5,-DM= 5 Spiele			<u>Ein</u> <u>Ein</u> <u>Ein</u>		
Einwurf 5,-DM= 6 Spiele			Aus <u>Ein</u> <u>Ein</u>		
Einwurf 5,-DM= 7 Spiele			<u>Ein</u> Aus <u>Ein</u>		
Einwurf 5,-DM= 8 Spiele			Aus Aus <u>Ein</u>		
Einwurf 5,-DM= 10 Spiele			<u>Ein</u> <u>Ein</u> Aus		
Einwurf 5,-DM= 12 Spiele			Aus <u>Ein</u> Aus		
Einwurf 5,-DM= 14 Spiele			<u>Ein</u> Aus Aus		
Einwurf 5,-DM= 16 Spiele			Aus Aus Aus		
langsame Ausgabe				<u>Aus</u>	
schnelle Ausgabe					

- Werkseitig ist die unterstrichene Kombination eingestellt.
- Vor Betätigung der DIP-Schalter bitte Strom abschalten.



### 2.3 Lautstärke-Einstellung

Die Lautstärke wird durch Regulierung des Lautstärkereglers links oberhalb der Kasse eingestellt.

### 2.4 Kredit-Geber

Kredit wird durch Druck auf den Kreditknopf (neben Lautstärkeregler) gegeben.

### 2.5 Einstellungen am Monitor

sollten grundsätzlich nur vom Fachmann anhand der mitgelieferten Pläne vorgenommen werden.

## 3. Farbfernseh Service-Anleitung

### Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.  
Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

### Service-Hinweise

#### Chassis-Servicestellungen

- a) Durch Schieben der beiden roten Chassis-Halterriegel rechts und links unten am Kunststoff-Chassisrahmen in Richtung Bildröhre wird das Chassis entriegelt und um 45° nach hinten gekippt.
- b) Aus dieser Stellung Chassis etwas nach hinten ziehen und um weitere 45° nach unten kippen.

Nach Beendigung der Arbeiten Chassis wieder verriegeln!

#### Chassis-Austausch

Nach lösen aller Verbindungen Chassis in Servicestellung a) bringen und in der so vorgegebenen Richtung aus der Halterung ziehen.  
Erforderliche Abgleicharbeiten: 1.1,3.1,3.2,3.5

#### Servicebrücken-Netzteil

Im Sekundärkreis des Wandlertrafos sind 3 Brücken eingesetzt, um die Versorgungsspannungen U17, U27 und U110 unterbrechen zu können.  
Diese Brücken sind gesteckt. Im Höchstfall dürfen 2 Brücken gleichzeitig gezogen werden. Eine der drei Brücken muß gesteckt bleiben.

### Kühlbleche Leistungstransistoren

Die Kühlbleche sind nicht mit dem Chassis verlötet.  
Sie sind durch Kunststoffnasen des Chassisträgers gehalten.

### Sicherheitsabdeckung

Die Abdeckung auf der Rückseite des Chassis dient als Schutz vor Störstrahlungen und sichert das Gerät vor Fremdeingriffen.

### Sicherheitsvorschriften

1. Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE wie VDE 0860 mit Nachträgen zu beachten und einzuhalten.  
Ergänzend möchten wir hierzu erwähnen, daß spezielle Bauteile (Sicherungen und Sicherungswiderstände !) in den Geräten aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt und keine eigenmächtigen Schaltungsänderungen vorgenommen werden dürfen, um die Einhaltung dieser Vorschriften zu gewährleisten.  
Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaften beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.  
Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen Fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu können.
2. Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unter der Bauart-Zulassungsnummer By 196/79 Rö. registriert.  
Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß die Maximalwerte Hochspannung (26kV) und Strahlstrom (1,2 mA) auf keinen Fall überschritten werden.

Abgleich-Anweisung

Abgleichfolge	Signal	Voraussetzungen	Meßpkt./Indikat.	Einstellungen	Einstellwerte/ Besonderheiten
1. Betriebsspannungen	Bild		60 5p 6m 61 3x	P642	$110V \pm 0,5V$ $200V \pm 10V$ $27V \pm 1V$ $17V \pm 1V$ $12V \pm 0,6V$
1.1 U110					
1.2 Kontrolle					
U200					
U27					
U17					
U12					
2. Synchronisation					
2.1 Hor. Frequenz	Bild	5a gegen Masse kurzschließen	Bild	P524	Auf Schwebung ein- stellen. Kurzschluß aufheben.
2.2 Vert. Frequenz	Bild		Bild	P413	So einstellen, daß das Bild nach oben "einrastet".
3. Bildgeometrie					
3.1 Vert. Amplitude	Bild		Bild	P433	
3.2 Vert. Linearität	Bild		Bild	P436	
3.3 Hor. Amplitude	Bild		Bild	P473	optimale Einstellung nach Bild
3.4 OW-Amplitude	Bild		Bild	P471	
3.5 Hor. Phase	Bild		Bild	P527	
3.6 Focus	Bild		Bild	P556	



## Lageplan

Lautsprecher

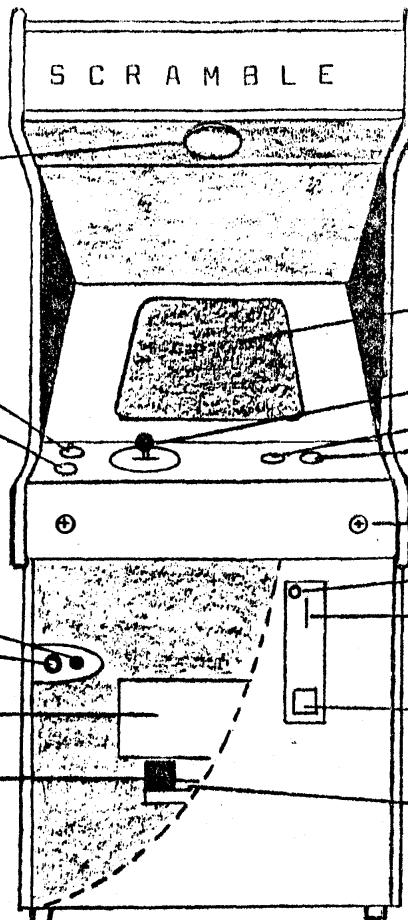
Startknopf Spieler 1  
Startknopf Spieler 2

Kreditknopf

Lautstärkeregler

Kasse mit Verschluß

Spielezähler  
(ist auch umschaltbar  
als Kassenzähler  
s. Preiseinstellungen)



Bildschirm

Richtungshebel

Feuerknopf

Superbombe

Schlösser

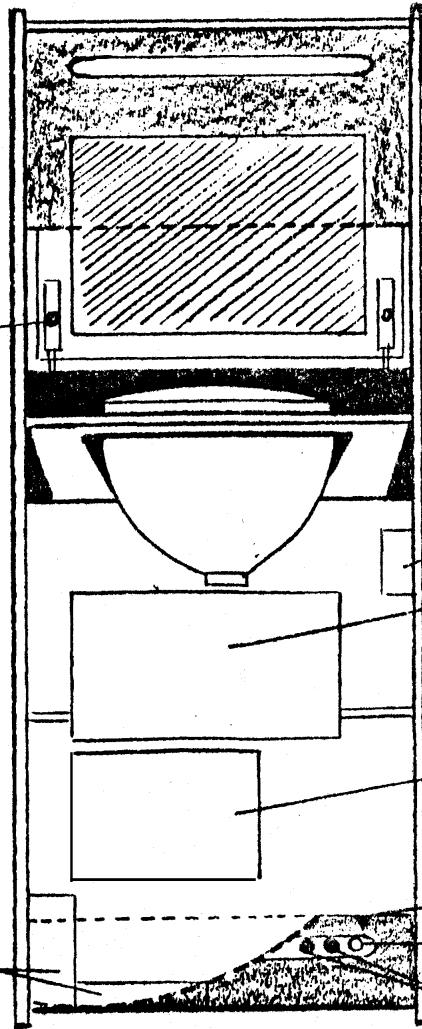
Rückgabeknopf

Geldeinwurf 5,-/2,-/1,-

Rückgabebecher

Klemme f. den nachträglichen Einbau  
eines Kassenzählers  
(s. Preiseinstellungen)

Spiegelverschlüsse



SB - Netzteil

Fernseh-Chassis

Spielprintplatte

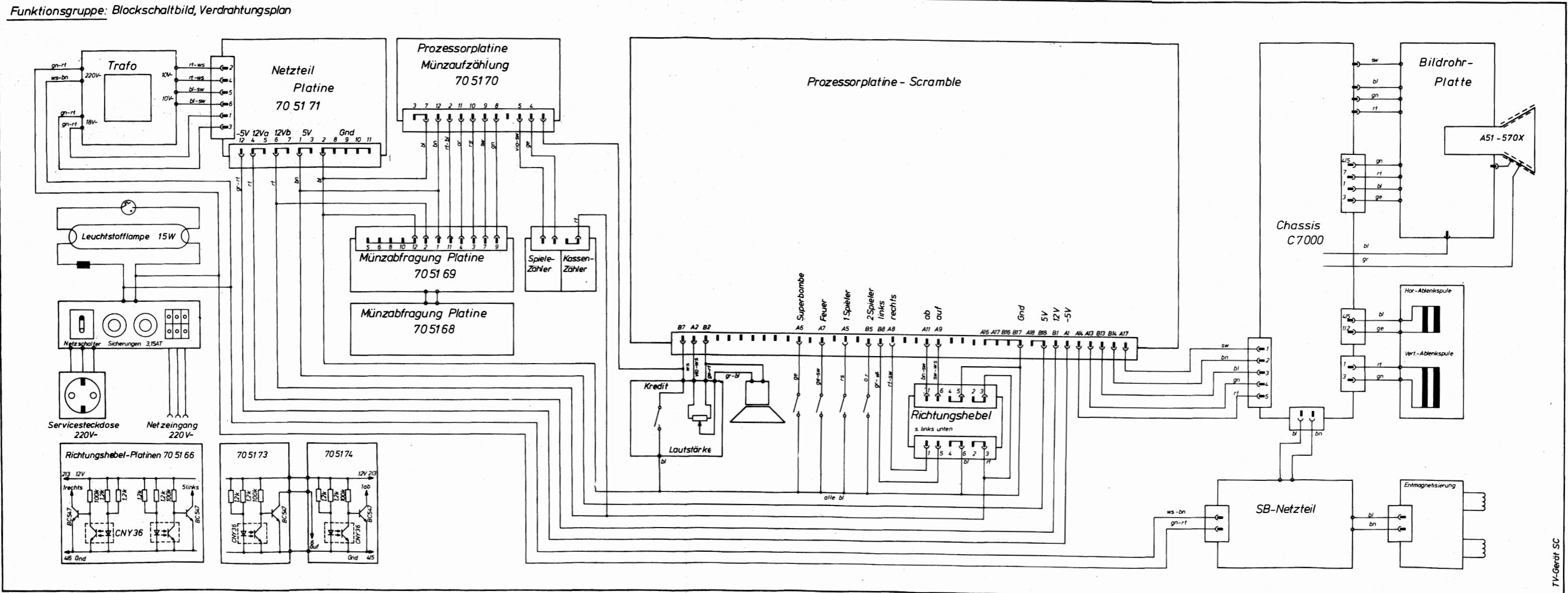
Schlitz f. Anschlußkabel

Hauptschalter

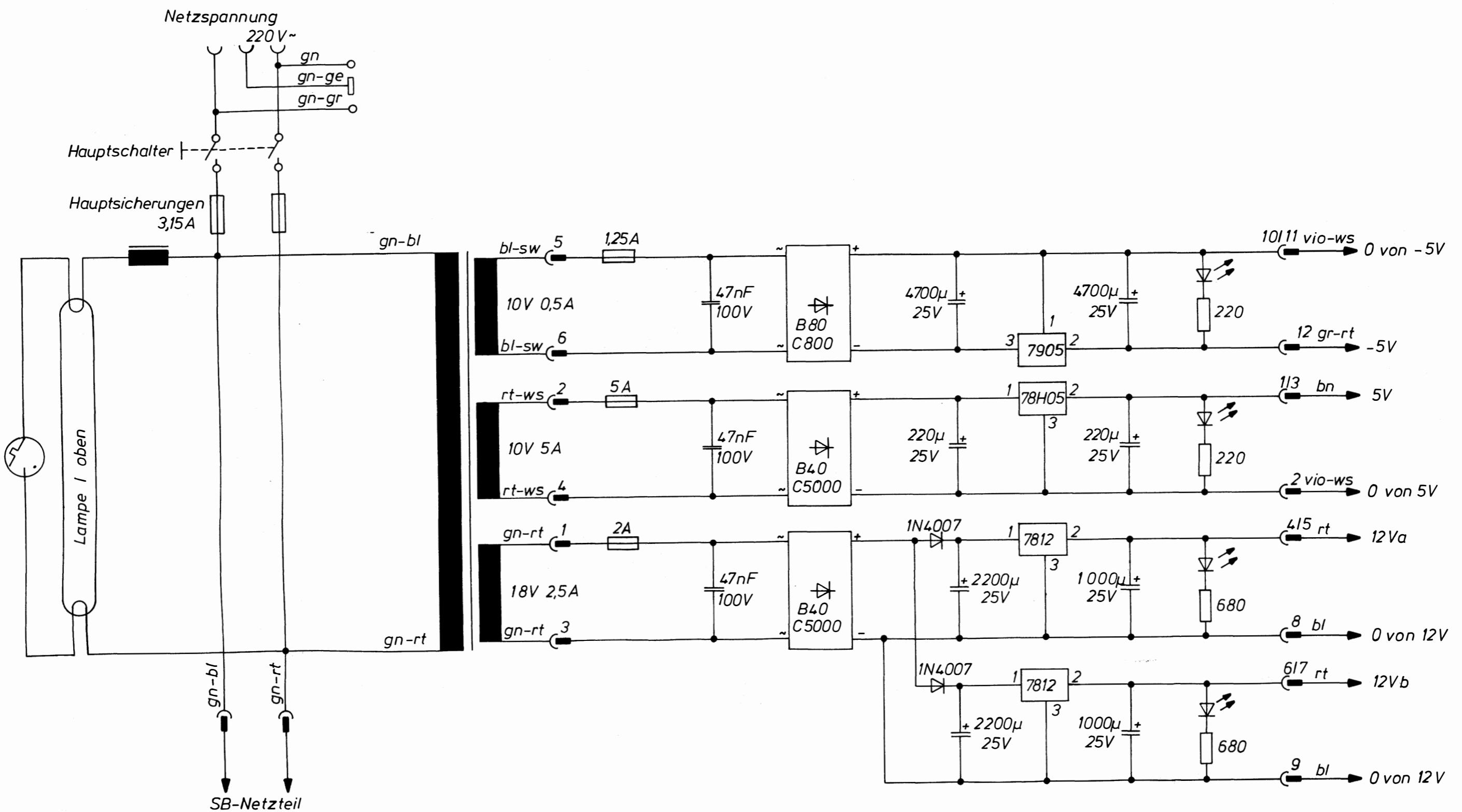
2 x Hauptsicherung

Münzaufzählung  
Netzteilplatine

Funktionsgruppe: Blockschaltbild, Verdrahtungsplan



Funktionsgruppe: Netzeingang, Leuchtstofflampe, Netzteil 70 51 71



TV-Gerät: DF

Funktionsgruppe: Münzaufzählung-Pl. 705170; Münzabfrageung Pl. 705168, 705169, Spiele- u. Kassenzähler

